HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Three Essays on Family Economics : Timing of income transfers, voluntary provision of public goods and social welfare [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	田中, 藍子
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(経済学)
Dissertation Number	乙第6945号
Issue Date	2015-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/59362
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	doctoral thesis
File Information	Aiko_Tanaka_abstract.pdf, 論文内容の要旨

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学位論文内容の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（経済学）　　氏名：田中藍子

学位論文題名

Three Essays on Family Economics: Timing of income transfers, voluntary provision of public goods and social welfare

(家族の経済学に関する 3 つの研究:
所得移転のタイミング、公共財の自発的供給および社会厚生)

家族の経済学は、結婚、離婚、家族の活動（家事、育児、労働、介護など）に対する時間配分、家族の所得分配、子を生むこと、教育、世代間問題、社会規範（例えば、遺産相続の方法）などの比較的身近な問題を研究する分野である。家族内で、親が自分の子供が幸せであるかどうかを気にすることを自然なことと考えられる。親は、親自身の消費を犠牲にしても自分の子に贈与をすることがあろう。本稿では、親が利他的であり、子供に非負の所得移転を行うことを仮定する。

本稿の主な研究目的は親から子への所得移転のタイミングである。2 段階ゲームを考えると、親が第.1 段階で所得移転を行う場合は“pre-committed”であり、子は親の意思決定を観察した後に自分の意思決定を行う。 親が第 2 段階で所得移転を行う場合は“ex-post”であり、親は子の意思決定を観察した後に自分の意思決定を行う。所得移転のタイミングの違いが家族の意志決定と資源配分にどのような影響を与えるかについて分析する。

本稿では、さらに公共財が自発的に供給されると仮定する。1 つの家族は、利他的な親と利己的な子 1 人ずつで構成される。 複数の家族が存在し、彼らが非協力ゲームの枠組みにおいて自発的に公共財を供給するとき、公共財の総供給量、各人の効用、所得移転のタイミングの変化を分析する。

"The rotten-kid theorem (放蕩息子の定理: Becker, 1974)"が成立するかどうかについては、公共財の自発的供給の分野において研究されてきた。 この定理は、利他的な親が子に所得移転をするとき、子が利己的にもかかわらず家族にとって最適な行動をとることを意味する。Bergstrom (1989)は、譲渡可能効用関数のケースでは放蕩息子の定理が成立することを示した。Cornes and Silva (1999)は、子の行動が純粋公共財の供給などであれば、一般的な効用関数でも放蕩息子の定理が成立することを示した。 同様に、公共財の自発的供給の分野においては"Samaritan’s dilemma (サマリア人のジレンマ: Buchanan, 1975)"が発生するかどうかが研究されてきた。サマ

リア人のジレンマは、親からの将来の所得移転(遺産や贈与)を見越して、子が過剰に私的消費を行うことを意味する。

第 2 章では、対数型効用関数を仮定し、便益の及ぶ範囲の異なる公共財(家計財と公共財)を各々が自発的に供給するとき、次の 4 つの均衡水準: パレート最適(ベンチマーク)、家族単位で意思決定を行うときのナッシュ均衡、個人単位で意思決定を行うときのナッシュ均衡、所得移転が ex-post の場合のサブゲーム完全均衡を比較する。第 2 章では、譲渡効用可能効用関数を仮定せずに、子が公共財だけでなく家計財にも供給を行うならば放蕩息子の定理が成立することを示す。他の 3 つの均衡水準がパレート最適と一致せず、さらに、サマリア人のジレンマも発生しないことを示す。

第 3 章では、家族の中で各人が純粋公共財および/または家計財に貢献する 2 段階の自発的供給モデルを考える。親から子への所得移転タイミングが異なっても Warr の中立性が成立すること、私的消費と公共財の総供給量が一意に決まるにもかかわらず各人の公共財供給量と親の所得移転量が不決定であるようなナッシュ均衡の連続体が存在することを示す。さらに、準利他性(impure altruism)や公共財供給における生産性の差を考慮しても結果は成立する。

第 4 章では、2 つの進化ゲームダイナミクス: レプリケーターダイナミクスと最適応答ダイナミクスを用いて第 3 章で分析したサブゲーム完全均衡を分析する。Pre-committed と ex-post が共存するような均衡はレプリケーターダイナミクスと最適応答ダイナミクスにおいて不安定であり、すべての家族が pre-committed またはすべての家族が ex-post であるような均衡が安定であることを示す。さらに、均衡における資源配分が各人の所得分布ではなく社会全体の所得に依存するため、所得再分配政策がレプリケーターダイナミクスと最適応答ダイナミクスの結果を変えないことを示す。